

DISSERTATIO INAUGVRALIS CHYMICO-
MEDICA

DE

LICHENE CINEREO TERRESTRI

QVAM

CONSENSV GRATIOSAE FACVLTATIS MEDICAE

PRAESIDE

IOHANNE FRIDERICO CARTHEVSER

MED. DOCTORE ET PROF. PVBL. ORD. ACADEMIAE REGIAE BORVSS.

SODALE ET ACAD. ELECTORALIS MOGVNTINAE SCIENT. VTIL.

ASSESSORE, FACVLT. MED. H. T. DECANO.

PRO GRADV DOCTORIS

SVMMISQVE IN MEDICINA HONORIBVS ET PRIVILEGIIS

RITE ATQVE LEGITIME IMPETRANDIS

D. M A I I, M D C C L X I I.

H. L. Q. C.

DEFENDET

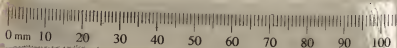
GODOFREDVS LVDOVICVS SIXIVS,

BEROLINENSIS.



FRANCOFVRTI AD VIADRVN,

TYPI: IOANNIS CHRISTIANI WINTERI, ACAD. REG. TYPOGR.








DISSERTATIO INAUGVRALIS CHYMICO-
MEDICA
DE
LICHENE CINEREO TERRESTRI.

P R O O E M I V M.

 Singulare delirium furiosum, febris acuta, pavor liquidorum, iisdemque connexa pathemata reliqua, quæ morsum canis aliorumque animalium rabidorum ordinario sequuntur, tam horrenda, tam gravia, tam refractaria existunt, ut plerorumque medicaminum actionem penitus eludant, miserisque demorsis necem intra breve ut plurimum tempus certissime inferant. Initio quidem virus, corpori per vulnus cum saliva infusum, nonnunquam valde torpidum videtur, ac diu interdum, per plures nempe hebdomades ac menses, absque conspicuo detrimento in demorsa parte delitescit; at postmodum,



ex suis nempe latibulis excussum, hanc nocendi moram perniciosissima operatione abunde compensat, totumque corpus motu veloci pervadit, et febrem peracutam, pessimis symptomatibus stipatam, tandemque rabiem immedicabilem et hydrophobiam exitialem provocat. Ingens igitur huius mali atrocitas et eventus maxime (si rabies scilicet et hydrophobia dudum exortæ fuerint) celerrime funestus omni ævo medicorum curam et inquirendi industriam excitavit, eosdemque eo potissimum impulit, ut de inveniendis certioribus prophylacticis, h. e., remediis, post morsum præservandæ magis, quam curandæ rabiei idoneis, solliciti essent. Innotuerunt quoque multa, quibus hæc virtus tribuitur, et feliciter omnino utilissima hæc scrutatio peracta foret, si effectus eorum perfecte elogiis, quibus ab inventoribus aliisque ornantur, responderet. Nolo singula, quæ passim in veterum et recentiorum medicorum scriptis recensentur ac deprædicantur, hoc loco allegare, sed paucis solummodo indicabo, tria nostris temporibus, *Turpethum a)* nempe *minerale*, *Agallidem flor e phæniceo b)* et *Lichenem cinereum terrestrem*, valde

a) De specifico hoc contra hydrophobiam remedio, quod ROBERTVS JAMES, *Medicinæ Doctor et Practicus Londinensis* anno 1741. Societati Regiæ Anglicanæ communicavit, non tantum laudatæ Societatis *Transactiones* N 441. p 244. sequ., sed uberior quoque ipsius inventoris *Relatio*, seorsim typis impressa, posteaque a Dno DIEDERICO WESSILIO LINDEN ex Anglica lingua in vernaculam nostram translata, et 1746. una cum aliis quibusdam opusculis edita, legi possunt.

b) Dn. D. CAROLVS LVDOVICVS BRUCH in *Dissertatione sua inaugurali*, anno 1758. *Argentorati habita*, plantam hanc quoad formam externam et principia activa solide descripsit, et singularem inprimis virtutem eius contra rabiem caninam exemplis confirmavit. Po-



valde inprimis celebria existere. Duo priora absque ulteriori contemplatione hac vice prætermitto, de lichene autem, licet in officinas nostras pharmaceuticas nondum receptus sit, paullo uberius in sequentibus agere, et chemica inprimis examina, cum eo suscepta, communicare mecum constitui, ut quilibet postmodum eo melius iudicare possit, an specificæ vires alexipharmacæ, huic simplici adscriptæ, in separatis principiis lateant, an potius in tota eius mixtione naturali quærendæ sint.

§. I.

Scriptores rei herbariæ principes, si nonnihil in hac parte errantem MORISONIVM exceperis, circa locum Licheni nostro inter plantas reliquas assignandum perfecte quidem conveniunt, circa appellationem vero iisdem varietatem placuisse, deprehendimus. RAIUS enim illum *Hist. plant.* 117. Lichenis cinerei terrestris nomine donavit: LINNAEO in *Flora Lapp.* 441. Lichen foliis planis subrotundis, lobatis obtusis, calyce plano lacinia adnato, et in *Flora Svecica* 961. Lichen foliaceus repens lobatus obtusus plenus, subtus venosus villosus, pelta marginali adscendente, audit. TOURNEFORTIVS eum *Inst. rei herb.* 549. Lichenem pulmonarium saxatilem digitatum maiorem cinereum, et DILLENIVS denique in *Historia muscorum* 200. Lichenoides digitatum cinereum, lactucae foliis sinuosis, alibi autem, nimirum in *Catalogo florum circa Giesam nascentium* 208. Lichenoides peltatum terrestre cinereum maius, foliis divisis, vocat.

A 3

§. II.

tiora huius Dissertationis momenta etiam in scripto illo periodico, quod *Allgemeines Magazin der Natur, Kunst und Wissenschaften* dicitur. P. X. p. 288, relata fuerunt.



§. II.

Quanquam ex allegatis, præsertim celeberrimi LINNAEI, nominibus character Lichenis nostri distinctus atque specificus satis dudum patescere videatur, clarioris nihilominus notitiæ causa, sequentem eius descriptionem uberiorem, quam RICHARDVS MEAD communicavit a), subiungam: „Folia, dum tener est lichen, parva sunt, sed „excrescunt ad longitudinem binorum ternorumve digitorum, cum latitudine unius, divisa in segmenta. Interdum sola, interdum sibi incumbentia inveniuntur. In „extremitatibus emittunt parva, dura, oblonga, corpusculula, Botanicis *Peltæ* dicta, quæ sine dubio sunt seminales capsulæ. Siccato folio cinereus color est, nigrior „in superficie superiore, dilutior in inferiore. Observantur passim frequentes venæ, a quibus albæ parvæ „fibrillæ in terram mittuntur, plantæ radices &c. Quamdiu hic lichen, quod necessario addendum censeo, recens est, situm valde redolet, et hunc quoque odorem post perfectam exsiccationem nunquam penitus amittit. Sapor cum odore multa habet communia, et æque prope modum, ac in vulgari fungo esculento, *Morchella* dicto, debilis putridulo-mucidus et lenissime in recessu acrisculus reperitur.

§. III.

In omnibus Europæ regionibus hæc planta nascitur, nec dubium quoque est, quin in multis pariter Asiæ, et Americæ tractibus temperatioribus atque sylvestribus proveniat. Amat loca umbrosa ac nemorosa humidiuscula, ibidemque, terræ proxima, circa radices atque truncos arborum, et passim quoque in ericetis crescit. Toto quidem anno quærentibus obvia est, tempore tamen pluvioso

a) In *Oper. med.* T. II. *Tentam.* 2, p. 126.



vioso autumnali, magis dudum ad hyemem vergente, potissimum, uti vix allegatus RICHARDVS MEAD testatur *a)*, viget, adeoque tunc etiam præcipue colligenda, ac leniter statim, prius tamen ab adhærentibus mixtisque corporibus peregrinis debite repurgata, exsiccanda est.

§. IV.

De principiis huius lichenis activis totaque mixtione eius naturali nihil huc usque in aliorum scriptis invenire potui, unde suspicari licet, neminem hætenus decenti illum atque completo examini chemico subiecisse. Laudatus quidem Dominus MEAD destillatione sicca naturam eius quodammodo exploravit, et ex unciiis quatuor *aquæ acidæ* unciam unam, quinque drachmas, scrupulum unum, duo grana, *olei, aqua gravioris*, drachmas duas, scrupulum unum, grana sedecim, et *carbonis, sal fixum continentis*, unciam unam, duas drachmas, scrupulum unum, grana undecim obtinuit: Attamen, analysin hanc nondum sufficere, nec adeo multum quoque lucis, quum violenta fuerit, circa mixtionis naturalis cognitionem fœnerari, facile intelligitur. Quare, ut defectum hunc supplerem, blandas quoque extractions eius cum aqua simplici, spiritu ardente, ac vino suscepi. Nonnulli fortassis humidam pariter destillationem ex cucurbita desiderabunt: Verum enim vero diffiteri nequeo, memet illam hac vice minime necessariam iudicasse, quoniam ex superstitute debili huius plantæ odore putridulo. mucido pleurosque protinus cognituros credo, inde, præter memoratum halitum mucidum, nec oleum essenziale, nec aliud notatu dignum atque activum principium volatile sub destillatione humida proditurum esse. A violentiori enim destillatione sicca nulla ad blandam humidam conclusio

a) L. c.



clusio valet, quum experientia satis dudum comprobatum sit, pleraque vegetabilia, manifesto etiam odore ac sapore acido destituta, sub priori quidem aquam acidam aut acidulam, minime autem sub posteriori reddere; quemadmodum numerosa huius commatis exempla in **FRANCISCI GEOFFROY** *Materia medica* videri poterunt.

§. V.

Sed, relictis hisce, ad enarranda instituta mea examina progrediar: Primo nimirum huius lichenis, debite prius exsiccati, repurgati ac grossiuscule contriti, unciam dimidiam recepi, eamque, superfusa sufficienti quantitate aquæ simplicis, blandæ digestionis in arena calida tamdiu commisi, donec omnis substantia, in aqueo menstruo citra ebullitionem solubilis, extracta fuerit. Impetravi igitur infusum aurantii coloris, quod valde nauseosum odorem putridulo - mucidum (*dumpfigt, schimlicht*) spirabat, et gustus quoque organo similem saporem imprimebat, cui debilis tamen acriusculus, non initio quidem, sed post moram aliquam perceptibilis, admixtus erat. Odor ingratus sub blanda evaporatione adhuc multo fortior evadebat, et inde igitur clarius innotescere arbitror, sub destillatione humida, nullam, uti antea pridem dixi, aquam aliam, nisi vappidam plane, inertem, et insuavi tantum odore putridulo - mucido imbutam, in receptaculum transcendere posse. Peracta evaporatione et infuso ad iustam extracti consistentiam redacto, massa fusca seu brunneo-nigricans superstes erat, quæ drachmas duas pendebat, et odore nonnihil quidem balsamico, ast valde simul ingrato et atriplicis foetidæ aut vetustioris halecis mephitim aliquantulum æmulante, donata reperiebatur. Sapor eius, qui præcipuam hoc loco considerationem meretur, degustationis initio dulcis, deinde autem amaricans atque subtiliter acris existeret, ac fauces inprimis satis diu



diu subtili altiusque penetrante, et magis per aliquot fere minuta incremente, morificatione sua atque ardore, piperis propemodum instar, adiciebat.

§. VI.

Absoluta extractione aquosa, operam meam protinus ad parandum infusum et extractum spirituosum transuli, et in hunc finem dimidiam quoque plantæ siccatae et contritæ unciam cum spiritu vini rectificatissimo in arena calida per aliquot dies noctesque digestionem subieci. Tinctura, quam obtinui, colore pallide aureo prædita erat, ac solum vini spiritum redolebat. Sapor quoque eius initio nec ingratus nec mucidus, sed subtilis ac mediocriter acris fuit, eidemque debilius mucidus sese demum post moram aliquam associavit. Tinctura, blanda evaporatione inspissata, valde exiguum extracti quantitatem, vix unum scilicet scrupulum, reliquit. Extractum hoc colore gaudebat flavo-subfusco, et remissiorem in naribus odorem acriusculo-balsamicum et quasi melleum, in lingua autem saporem modice acrem ac leniter amaricantem excitabat. Acredo memorata, quod adhuc notari meretur, non tam fortis erat, quam in extracto aquoso, nec tam diu etiam post degustationem faucibus inhærebat.

§. VII.

Extractioni aquosæ ac spirituosæ tandem vinosam quoque, licet ista detegendæ naturali plantarum mixtionem non tam bene, quam priores, inserviat, addere placuit. Adhibui ad eam vulgare vinum Gallicum, et post sufficientem digestionem infusum accepi, coloris flavescentis, a vini superfusi colore plane non distincti, saporis mucidi simulque a menstruo vinosi et specifici putridulo-mucidi, æque ac ipsa planta, debilius tamen minusque in-



grati, quam in infuso aquoso, odoris. Extractum, post evaporationem inde relictum, et aurantio colore tinctum, odorem fere nullum et solum quoque saporem acidum, eumque satis fortem, possidebat.

§. VIII.

Potiora momenta, quæ ex descripto examine manifesta fieri arbitror, ad sequentia maxime redeunt:

- I. Præter copiosas partes terreas inertes, lichen noster principia fixa resinosa ac gummea et ingratum quoque elementum vaporosum putridulo - mucidum in naturali mixtione sua continet.
- II. Substantia gummea resinosam non copia tantum, sed paullulum quoque subtili ac quasi piperina acridine sua, adeoque etiam activitate medica superat.
- III. Acredo memorata initio degustationis in extractis debilior est, deinde autem notabiliter increscit, ac diu pariter, præsertim in faucibus, perdurat: Manifesto documento, particulas activas altius ob subtilitatem suam in fibrarum compagem penetrare, et iisdem ea propter pertinacius quoque inhærere.
- IV. Corpuscula salina acrida, quod sicca inprimis destillatio probat, acidæ indolis sunt, non pura tamen, sed cum teneriori quadam substantia oleoso-inflammabili arte combinata, eademque circum circa nonnihil quasi obducta.
- V. Nauseosum principium putridulo - mucidum vaporosum, quod substantiæ fixæ, tam resinosæ, quam gum-



gummeæ inhæret, et cum simili vapore, quem in plerisque fungis, muscis atque lichenibus, in solo humidiusculo atque umbroso crescentibus, deprehendimus, quoad naturam convenit, nullam singularem pro mea sententia virtutem medicam obtinet. Probabile quoque est, non generari istud in ipsa planta, sed humori aqueo, ex terra humida, cui lichen spongiosus adnascitur, copiose intranti, et putredinosa corruptela nonnihil depravato, suam genesin præcipue debere.

VI. Infusum vinosum specifico sapore acri destituitur, adeoque specificis lichenis viribus maximam quoque partem destitutum esse videtur.

§. IX.

Expositis lichenis nostri elementis activis, protinus quidem momentum dissertationis primarium, quæstio videlicet, an specifica virtus alexipharmaca, huic simplici ad avertendam rabiem caninam virusque corpori illatum extinguendum et eliminandum adscripta, ex principiis memoratis derivari et explicari queat, nec ne, ventilandum foret: Attamen, quum istud absque prævia consueti usus cognitione vix solide, aut ne vix, fieri posse existimem, ea prius, quæ ad usurpandi modum, totamque post morsum virulentum præservandi methodum, a Domino MEAD *l. c.* traditam, recensebo. Mittuntur primo ex ægri demorssi brachio sanguinis unciae novem vel decem: Deinde pulvis, e lichenis cinerei terrestris, mundati ac ficcati, uncia dimidia et piperis nigri drachmis duabus paratus *a)*, in quatuor partes æqua-

B 2

les

a) Medicamentum hoc, quod, teste Domino MEAD, DAMPIERIS, cuius familia sibi istud diu pridem servaverat arca-



les dividitur, quarum unam æger ieiunus quotidie per quatuor continuos dies mane cum dimidia mensura lactis vaccini calidi adsumit. Consumtis quatuor his præbiis balneum frigidum, aut fontem gelidum aut fluvium omni mane ieiunus per mensem intrare, ac sese totum immergere debet, ita tamen, ut, capite eminente, in aqua stet, nec ultra dimidium minutum, si aqua valde frigida sit, in ea commoretur. Mense exacto, non statim ab usu huius balnei desistendum, sed istud adhuc per dies quatuordecim, tribus in hebdomade diebus, repetendum erit. Minime præterea, et curæ quidem initio, vulnus morfu inflatum, si nondum ante ægri accessum sponte coaluerit, negligi, sed dilatari paullulum, eidemque unguentum basilicum nigrum, cum paucis mercurio præcipitato rubro mixtum, adplicari oportet, ut materiæ virulentæ effluxus diutius perduret.

§. X.

Dominus DIEDERICVS WESSEL LINDEN, quod silentio penitus hoc loco prætermittere nequeo, Dominum MEAD propter phlebotomiam, sub curæ primordiis commendatam, reprehendit. Virus enim, aucto per venæsectionem motu sanguinis circulari, velocius per vasa corporis circumferri et hac ratione magis pariter per totam humorum massam distribui, credit, adeoque chirurgicum hoc auxilium noxium magis, quam utile futurum, arbitratur. Censura hæc primo intuitu ratione non plane destituta videtur, ast, singulis penitus pensatis, facile contrarium elucescet. Nam primo parum

num, Societati Regiæ Anglicanæ primum communicavit, Pharmacopœæ Londinensi sub *pulveris antilyssi* nomine insertum est, ibidemque etiam in omnibus pharmacopoliis venale prostat, ac sæpissime cum auxilio non contemnendo in usum trahitur.



rum refert, an virus, semel intra vasa receptum, et de-
nuo igitur naturæ ac medicaminum ope e corpore per
vias urinæ ac poros cutis eliminandum, paullo celerius,
an paullo tardius cum sanguine et lymphâ per maiores
minoresve canales circumferatur. Deinde etiam certum
est, venæsectionem symbolum suum, præsertim apud de-
morfos adultos atque plethoricos, ad inflammationem
avertendam conferre: Quibus tertio accedit, quod, san-
guine, nimium imprimis abundante, paullulum imminu-
to, usus balnei frigidi, universam corporis superficiem
constringentis, adeoque humores validius simul ad inte-
riora reprimentis, multo securior, quam venæsectione
omissa, evadat.

§. XI.

Plura adhuc refutandi gratia prædictis addi pos-
sent; verum enim vero, cum satis dudum ex allatis pate-
scere credam, phlebotomiam ante pulveris ac balnei
usum non simpliciter reprobendam esse, ventilando huic
dissidio non amplius immorabor, sed mentem meam
nunc breviter circa quæstionem antea propositam ape-
riam, eamque, ut singula clariora evadant, hoc loco in
duo rursus membra dividam. Nam primo quærendum
erit, an lichenis nostri principia activa ita comparata
sint, ut inde specifica virtus, ipsi contra rabiem caninam
adscripta, quodammodo deduci et explicari queat, et
deinde, an auxilium, quod, cura prophylactica secun-
dum normam supra expositam suscepta, persæpe obser-
vatum dicitur, præcipue licheni, aut magis potius piperi
largius addito, et balneo frigido simul adhibito tribuen-
dum sit? Ad primum quæstionis membrum affirmando
respondere nullus dubito. Experientia enim satis du-
dum comprobatum est, medicamenta, subtili ac pene-
trante



trante acredine donata, activa diuretica esse; nec ignotum porro est, diuretica inter præstantiora hydrophobiæ virulentæ, tum avertendæ post morsum, tum curandæ, remedia militare *a*). Nunc autem subiectum nostrum,

- a) Cantharides, quæ inter potentissima, quanquam, pro meo iudicio, minus tuta diuretica locum occupant, in Anglia a Medicorum plerisque ad hydrophobiam curandam magnopere deprædicantur, ac sæpe etiam, præsertim inde parata tinctura, in usum trahuntur: Immo in *Miscellaneis Acad. N. C. G. Obs.* 133. relatum legimus, incolæ Hungariæ superioris ultra fluvium Tibiscum hydrophobiam, eamque singularem prorsus, valde acutam, ibidemque quasi endemiam, nec ab animalium rabidorum morfu, sed ab aliis causis oriundam, sola ac larga cantharidum adsumptione feliciter ut plurimum tollere. Sub prima huius morbi invasione collum subito intumescit, tumori huic paullo post ingens in capite æstus supervenit, qui mox totum corpus tam atroci actione pervadit, ut ægri, intra quadriduum, nisi maturum feratur auxilium, pereant. Adsumunt ordinario in vehiculo quodam decem cantharides pulverisatas, una cum capite ac pedibus, et, integra hæc animalcula nihil noxæ inferre posse, sed pedes potius venenati corporis antidotum esse, credunt. Post adsumptionem pulveris memorati interdum largi sudores erumpunt, interdum vero copiosa urinæ excretio, citra ullum tamen, uti dicunt, dolorem, sequitur, ac tumor colli et æstus universi corporis cum symptomatibus reliquis statim decrescunt, penitusque paullatim profligantur. Dosis cantharidum indicata, quod subiungendum duco, valde magna est, nec ulli igitur in nostris terris imitationem promiscuam suadere audeo. Vix enim aut ne vix credere licebit, medicamentum hoc, ob notissimam acrimoniam suam erodentem, ubivis locorum in hydrophobia aliisque morbis tam mitem effectum, quam in Hungaria, editurum esse.



strum, uti examina chemica docuerunt, subtili ac penetrante principio acri ac satis valida proinde virtute diuretica instructum est, adeoque in propatulo etiam esse opinor, quod mediante virtute laudata demorsis nonnihil opitulari, suumque symbolum, si tempestive adhibeatur, ad hydrophobiam avertendam conferre possit. Inficias cæteroquin ire et nequeo, et nolo, partem auxilii, nisi maiorem, certe tamen parem, ad balneum aquæ frigidum et piper nigrum, licheni pulverisato sat larga copia mixtum, redire. Hoc enim, ob manifestam fortemque acredinem suam aromaticam, et potentes inde derivandos stimulos, non tantum diuresin, sed etiam diaphoresin promovet, et utroque igitur modo, si mature nimirum et ante febris exortum adsumatur, illato virulento miasmati exturbando inservit; posterius autem, quod teste experientia solum haud raro demorsis opem tulit egregiam, partes corporis solidas mirifice atque celerrime roborat, adeoque efficit, ut tubuli etiam minutissimi sese fortius constringant, ac valida hac contractione non tantum humores viscidiores attenuent, sed virus quoque receptum, antequam febrem inflammatoriam accendat, et aquæ formidinem suscitet, per vias urinæ atque sudoris expellant. Quibus accedit, quod calor naturalis, propter repentinam ac temporariam pororum a frigore occlusionem, in universa corporis peripheria subito ac notabiliter increscat, et postmodum vivida pariter actione maturam veneni exclusionem adjuvet. Probe cæteroquin circa balnei non minus quam pulveris prædicti usum notandum venit, festinatione opus esse, dum parum plerumque auxilii ab illis sperare licet, si virulenta materia sese altius pridem in corpus insinuaverit, et febriles igniculos iam iam suscitare inceperit; quemadmodum hoc æque, ac præcedentia, fusius monstrare possem ac vellem, nisi varia



ria impedimenta ulteriori præsentis argumenti tractationi hac vice obstitarent. Coactus itaque differendi finem facio, et unice adhuc opto, ut exiguus hic labor utilitate non penitus careat, sed aliquid pariter ad ægrorum salutem conferat.

THESES MISCELLANÆ.

- I. *Exercitatio corporis moderata animum erigit, novumque operationibus eius vigorem conciliat.*
- II. *Exercitatio, præsertim paullo fortior, statim post pastum suscepta, chymificationis negotium turbat, ac sanitatem lædit.*
- III. *Balnea aquæ frigidæ roborandi scopo in multis quidem morbis cum fructu adhiberi possunt; cavendum tamen, ne apud ægros, quorum humores quirsquiliis acrioribus nimium scatent, promiscue in usum trahantur.*
- IV. *Apud ægros, rabie canina correptos, saliva indefinenter ac copiosissime in ore confluit, indeque pro meo iudicio manifestum evadit, naturam veneni advecti expulsionem per glandulas salivales tentare quidem, aſi finem suum, ob inflammationis insolentiam, nunquam perfecte consequi.*
- V. *Medicamenta mercurialia, uti notissimum est, salivæ fluxum valide cient, et inde igitur ratio virtutis specificæ, quam medicorum multi iisdem ad hydrophobiam rabiemque caninam præcavendam tribuunt, præcipue petenda videtur.*

